

Didaktik der Mathematik

2. Jahrgang
1974

Wissenschaftlicher
Beirat

Martin Barner
Friedrich Barth
Karl Faber
Friedrich Flohr
Max Jeger
Johannes Kratz
Josef Laub
Karl Seebach
Hans-Georg Steiner
Ernst Wienholtz
Horst Woschner
Herbert Zeitler

Redaktion

Franz Hager



Bayerischer Schulbuch-Verlag · München 19

Anschriften der Beiratsmitglieder:

Prof. Dr. Martin Barner, Math. Inst. d. Univ.,
78 Freiburg, Hebelstr. 29
GP Friedrich Barth, 8 München 50,
Abbachstr. 23
Prof. Dr. Karl Faber, 65 Mainz-Bretzenheim,
Am Eselsweg 30
Prof. Dr. Friedrich Flohr,
Math. Inst. d. Univ., 78 Freiburg, Hebelstr. 29
Prof. Dr. Max Jeger, Math. Institut
d. Eidgen. TH, CH-8006 Zürich, Leonhardstr. 33
StD Johannes Kratz, 8035 Gauting, Ulmenstr. 16

Anschrift der Redaktion:

StR Franz Hager, 8031 Puchheim,
Blütenstr. 9, Telefon (089) 803043

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement 4 Hefte DM 42,-,
Einzelheft DM 11,80, zuzüglich Versandkosten.
In den Bezugspreisen sind 5,5 % MWSt enthalten.

Postscheckkonto München 93370 – 805
Bankkonto: Bayer. Vereinsbank München 81154

Die Zeitschrift „Didaktik der Mathematik“
erscheint einmal vierteljährlich

Hofrat Dr. Josef Laub, A-1190 Wien,
Krottenbachstr. 33/6
Prof. Dr. Karl Seebach,
8 München 19, Walhallastr. 5
Prof. Dr. Hans-Georg Steiner,
4801 Jöllienbeck, Hermann-Löns-Str. 16
Prof. Dr. Ernst Wienholtz, 8033 Krailling,
Mitterweg 14a
OSTR Horst Woschner, 8 München 2,
Theresienstr. 60
OSTD Herbert Zeitler, 8593 Tirschenreuth,
Maximilianplatz 12

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird
keine Gewähr übernommen. Nachdrucke inner-
halb der gesetzlichen Frist nur mit ausdrück-
licher Genehmigung des Verlages.

Verlag und Anzeigenverwaltung:
Bayerischer Schulbuch-Verlag, 8 München 19,
Postfach 87, Hubertusstraße 4
Telefon (089) 174067 – 69
Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 1
vom 1. 1. 1973 gültig.

Satz: Fotosatz W. Tutte, Salzweg
Druck: E. Rieder, Schrobenhausen

Inhaltsverzeichnis

- Andraschko, Hans
Spezielle Boolesche Funktionen
– Ein Weg zum Satz von Stone
(114–126)
- Baireuther, Peter
Mathematikunterricht in der Kollegstufe.
Beispiele aus der Topologie
(32–51)
- Bigalke, Hans-G.
Über die mögliche Bedeutung der
Graphentheorie beim Lernen von
Mathematik
(189–216)
- Blankenagel, Jürgen
Zum Rechnen mit Näherungszahlen
(103–113)
- Blum, Werner
Bemerkungen zum Analysisunterricht am
Beispiel des Mittelwertsatzes der
Differentialrechnung
(305–313)
- Bos, Werner
26. 9. 1924 – 24. 4. 1973 (Nachruf)
(61)
- Bos, Werner
Vektorielle Behandlung von
Kreisbüscheln und Kreisbündeln
(63–80)
- Czech, Walter
Anschauliche Geometrie mit Holzwürfeln.
Dargestellt an einem Unterrichtsbeispiel in
einer 5. Klasse
(25–31)
- Faber, Kari
Verschiedene Interpretationen eines
linearen Gleichungssystems und seiner
Lösungsmenge
(87–102)
- Fricke, Arnold
Räumliche Streckenzüge im Geometrie-
unterricht der Grundschule
(1–11)
- Fritsch, Rudolf
Vorbemerkung zu: Werner Bos:
Vektorielle Behandlung von
Kreisbüscheln und Kreisbündeln
(62)
- Fuchs, Hartwig
Propädeutische Einführung
der Informationsmessung
(289–304)
- Gardner, Martin
Beweis algebraischer Formeln durch
Betrachtung graphischer Darstellungen
(Übersetzung)
(314–320)
- Gorenflo, Helmut
Das Permanenzprinzip im Unterricht
(149–158)
2. Weltkongreß über Informatik und
Unterricht vom 1. bis 5. September 1975
in Marseille
(321–322)
- Von der Stiftung Volkswagenwerk
gegründetes Institut für Didaktik der
Mathematik hat seine Arbeit an der
Universität Bielefeld aufgenommen
(81–82)
- Kemper, Heinrich
Kritische Bemerkungen zu einigen Kursen
der Kollegstufe
(159–162)
- Konder, Peter Paul
Inhaltslehre
(245–273)

Kratz, Johannes
Didaktische Überlegungen zum Geometrie-
unterricht in der Sekundarstufe I
(12–24)

Lesky, Peter / Franz Paa
Über die Isomorphie von endlichen
Booleschen Algebren und komplementären
Teilerverbänden
(217–221)

Reichel, Hans-Christian
Zur Didaktik der Integralrechnung für
Höhere Schulen
(167–188)

Seim, Gunter
Der Wahrscheinlichkeitsraum im
Schulunterricht
(274–288)

Spiegel, Hartmut
Quadromino im Mathematikunterricht I
(139–148)

Törner, Günter
Über freie Gruppen mit wenigen
Erzeugenden
(127–138)

Vollrath, Hans-Joachim
Treppenfunktionen im
Mathematikunterricht
(52–60)

Ziegenbalg, Jochen
Das Quadromino-Spiel als Beispiel
für lokales Ordnen
(222–242)

Werner Bos

26. 9. 1924 – 24. 4. 1973

Professor Dr. rer. nat. Werner Bos wurde am 26. September 1924 in Mannheim geboren. Er studierte von 1946 bis 1948 an der Universität Heidelberg Mathematik und Physik und legte dort anschließend die Staatsprüfung für das höhere Lehramt, sowie die Diplomprüfung in Mathematik ab. Während der folgenden Referendarzeit promovierte er im Frühjahr 1951 mit einer Arbeit aus dem Gebiet der Variationsrechnung im Großen. Von 1951 bis 1961 war er Gymnasiallehrer an einem Mannheimer Gymnasium. Daneben hatte er Lehraufträge an der Universität Heidelberg zur Durchführung von Vorlesungen aus der reinen und angewandten Mathematik. 1962 wurde er als Wissenschaftlicher Rat an die Universität Heidelberg versetzt, wo er sich 1965 mit einer Arbeit über die Topologie von Mannigfaltigkeiten habilitierte. 1969 folgte er dem Ruf auf einen Lehrstuhl im Fachbereich Mathematik der Universität Konstanz. Dort verwandte er neben seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit viel Mühe auf die Zusammenarbeit mit den Kollegen der Gymnasien.

Wie sich schon aus seinem Lebenslauf ergibt, betrachtete Bos die Mathematik als gemeinsames Anliegen der Mathematiker an Universitäten und Gymnasien. Er setzte voraus, daß jeder, der Mathematik betreibt, das nicht nur der beruflichen Laufbahn wegen, sondern vor allem aus Freude an der Sache tut. Darauf beruht die von ihm angestrebte und verwirklichte Zusammenarbeit mit den Kollegen der Gymnasien. Einerseits sollen dabei die Universitätslehrer neue Entwicklungen aufzeigen und tieferliegende, aber auch den Schulmathematiker interessierende Sätze verständlich machen, andererseits die Schulpraktiker ihre Erfahrungen austauschen. Wie man unterrichten sollte, zeigte er, indem er vorführte, wie man seine Zuhörer begeistern kann. Hier sei nur an seine temperamentvollen Vorträge über den Fundamentalsatz der Algebra und den Schinkenbrötchensatz (MNU-Hauptversammlung 1967 in Heidelberg), sowie den Satz von Hurwitz über die Multiplikation im \mathbb{R}^n (DMV Jahrestagung 1970 in Saarbrücken) erinnert.

Mit dem gleichen Temperament und starken inneren Engagement setzte sich Bos auch für die außerfachlichen Belange seiner Kollegen ein, was ihm die Mitgliedschaft in vielen Gremien der Universität und anderer Institutionen eintrug. Unsicheren Experimenten sehr skeptisch gegenüberstehend, war er dabei oft ein unbequemer Mahner, der viele schwache Stellen von – wie er sich ausdrückte – »Sandkastenspielen« aufdeckte. Es machte ihn sehr unglücklich, wenn man die Wirklichkeit aus ideologischen oder mancherlei anderen Gründen nicht sehen wollte. Als Beispiel sei angeführt, daß er eine sinnvolle Modernisierung des Mathematikunterrichts am Gymnasium nicht von immer wieder neuen Lehrplänen, sondern von einer Senkung des Stundendeputats erwartete, die es ermöglichen würde, den Anschluß an die neuen Entwicklungen der Mathematik zu behalten.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Bos liefern Beiträge zur Variationsrechnung im Großen, zur Geometrie und Differentialgeometrie, zur Topologie und zur Algebra.

Mit Werner Bos verlor die Mathematik in Deutschland einen profilierten und engagierten Vertreter, den man nicht sobald vergessen kann und wird.